KS. DƯƠNG TẤN LỢI

33 câu hỏi đáp về TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY ĂN QUẢ



(Cây Chuối)



33 câu hỏi đáp về TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY ĂN QUẢ

KS. DƯƠNG TẤN LỢI

Chịu trách nhiệm xuất bản:

BÙI VĂN NGỢI

Biên tập :

NGUYỄN TRƯỜNG

Bìa :

HUỲNH PHI HẢI

In 1000 bản, khổ 13x19 cm. In tại Công ty cổ phần In Bến Tre
Số đăng ký KHXB: 108/832 CXB Cục xuất bản cấp ngày : 18
06/2001. In xong và nộp lưu chiểu : quí 2 năm 2002.

1. Cây chuối có vị trí như thế nào trong nền kinh tế ở nước ta?

Chuối là loại cây ăn quả nhiệt đới, ngắn ngày, dễ trồng và cho sản lượng khá cao. Trung bình có thể đạt năng suất 20 ÷ 30 tấn/ha. Nước đạt năng suất cao như Goatemala: 100 tấn/ha. Ở nước ta khí hậu bốn mùa đều phù hợp cho chuối phát triển. Từ Nam đến Bắc, đồng bằng cũng như miền núi, đâu đâu cũng có chuối, mùa nào cũng có chuối. Chuối gần gũi với người nông dân và phổ biến khắp các vùng nông thôn, thành thị. Chuối là rau, là quả, là lương thực, thực phẩm. Chuối là người bạn cứu cánh của nhân dân ta trong những ngày ba tháng tám trước đây và trong những năm mùa màng bất thuận, đời sống khó khăn. Sản lượng chuối ở ta hàng năm cũng khá, ngoài việc ăn tươi trong nhân dân, chúng ta còn thu mua được một lượng khá lớn để xuất tươi.

Giá trị dinh dưỡng trong chuối khá cao. Hàm lượng đường trung bình từ 10 đến 22% trọng lượng. Hàm lượng vitamin rất phong phú. Phân tích trong 100 g chuối có khoảng 250 – 335 đơn vị vitamin A, 42 – 54 mg vitamin B1, 88 mg B2, 10 – 11 mg vitamin C. Về năng lượng 100 g chuối chín cho con người 110 – 130 calo, trong khi đó 100 g táo chỉ được 64 calo, 100 g cam 52 calo. Chuối lại rất dễ tiêu hóa, sau khi ăn vào chỉ 1 giờ 45 phút đã được hấp thu hết, trong khi đó cam quýt phải 2 giờ 45 phút, vì thế chuối rất thích hợp cho những người yếu mệt.

Toàn bộ cây chuối đều có ích, dùng trong chăn nuôi, trong công nghiệp nhuộm vv... Quả chuối là nguyên liệu quan trọng để chế biến bánh, kẹo, tinh dầu, nước chuối, rượu chuối ... Giá trị trao đổi của chuối trên thị trường quốc tế rất cao.

Bảng 1

Hàm lượng dinh dưỡng trong một số giống chuối ở nước ta (%)

Giống	Hàm lượng các chất							
	Nước	Axit	Chất béo	Chất bột	Chất đường	Chất đạm	Tro	Vitamin (mg/100g tươi)
Chuối tiêu	76,5	0,15	0,07	0,8	18,4	1,8	0,8	6,5
Chuối tây	70,5	0,20	0,05	0,8	22,5	1,5	0,8	4,0
Chuối ngự	75,0	0,10	0,20	1,1	17,1	1,8	0,8	9,0

2. Triển vọng cây chuối ở ta có thể phát triển trên diện tích rộng được không?

Cây chuối có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới Đông Nam Á, nước ta cũng là một trong những nước thuộc trung tâm này. Do vậy mà hiện nay hầu khắp các tỉnh ở nước ta nơi nào cũng có chuối. Chuối phân bố ở các vùng ven. Do vậy mà hiện nay hầu khắp các tỉnh ở nước ta nơi nào cũng có chuối.

Xét về yêu cầu của cây chuối đối với các điều kiện ngoại cảnh chúng ta thấy như sau:

a. Yêu cầu về nhiệt độ. Chuối sinh trưởng và phát triển thuận lợi trong phạm vi 25° C – 35° C. Những vùng có nhiệt độ bình quân trong năm lớn hơn 24° C thì chuối phát triển tốt. Khi nhiệt độ giảm đến 10° C quả chuối bé, phẩm chất kém, sinh trưởng chậm. Chuối sợ rét và sương muối, nếu gặp sương muối kéo dài lá sẽ xám lại và héo khô. Ở Úc và Israen, nhiệt độ giảm thấp kéo dài làm cho lá và thân giả bị hư hại, nhưng thân ngầm vẫn sống, mùa xuân lại tiếp tục phát triển. Ở Caraibes nhận thấy cứ lên cao 100m, thời gian sinh trưởng của chuối kéo dài ra một tháng. Ở ta, hằng năm nhiệt độ bình quân 20° C – 22° C, nhất là các tỉnh miền Nam, bình quân nhiệt độ lớn hơn 24° C, cho nên có điều kiện cho cây chuối phát triển. Cần lưu ý khi phát triển chuối lên miền núi, phải tìm hiểu tình hình sương muối hàng năm của vùng đó.

b. Yêu cầu về nước. Phân tích thấy hàm lượng nước trong các bộ phận của cây rất cao: trong thân già 92,4%, trong rễ 96%, trong lá 82,6% và trong quả 96%. Độ bốc hơi của lá rất lớn. Hệ số bốc hơi là 600 ml (hệ số bốc hơi của cam quýt 300 – 500 ml). Dưới ánh sáng mặt trời, sức tiêu hao nước của chuối từ 40 đến 50 mg/dm^2 /phút.

Vì vậy trên một số cây trung bình có trên dưới 10 lá hoạt động, với giống chuối tiêu lùn cần từ 15 đến 20 lít nước trong một ngày (tùy theo trời râm hay trời nắng). Người ta thí nghiệm phun trong mùa khô thấy rằng lượng mưa đạt được 150 – 180 mm trong một tháng là tốt nhất.

Lượng mưa hằng năm ở những vùng trồng chuối tốt đạt khoảng 2000 – 2500 mm, tốt nhất là phân bố đều mỗi tháng 200 mm. Xét về lượng mưa ở ta thấy bình quân một năm cũng tương đối lớn (1800 – 2500 mm), có thể thỏa mãn nhu cầu nước của cây chuối. Nhưng cần chú ý trong mùa đông ở ta thường khô hanh, lượng mưa ít, cần có biện pháp tưới ẩm trong mùa đông để cung cấp đủ nước cho chuối.

c. *Về ánh sáng*, ở ta cũng cho phép cây chuối sinh trưởng và phát triển tốt. Chuối có khả năng thích ứng trong phạm vi cường độ ánh sáng tương đối rộng. Ở Israen vào tháng 6 cường độ áng sáng có thể lên đến 7700 lux hoặc hơn nữa, chuối vẫn sống bình thường, nhưng ở các nước khác cường độ ánh sáng chỉ trên dưới 10000 lux cũng vẫn trồng chuối được.

Căn cứ vào các nhu cầu để cây chuối có thể phát triển, chúng ta thấy nước ta có thể trồng chuối trên diện tích rộng, tập trung ở một số vùng để lấy sản phẩm xuất khẩu. Ta có điều kiện khí hậu cho phép, đất đai phù hợp để cây chuối phát triển, có lịch sử trồng chuối từ lâu đời, có kinh nghiệm phong phú, nhất định cây chuối sẽ có một địa vị xứng đáng trong nền kinh tế nước ta.

3. Các giống chuối phổ biến ở nước ta, giống nào có giá trị kinh tế cao?

Giống chuối rất phong phú, nên việc phân loại có gặp nhiều khó khăn. Ở miền Bắc nước ta hiện nay, phổ biến có một số giống sau đây.

1. Chuối tiêu

Chuối tiêu có năng suất cao, phẩm chất tốt (hàm lượng đường và axit, vitamin đều cao), vì vậy nó là giống được trồng phổ biến trong nhân dân ta. Hiện nay chuối tiêu là giống có ý nghĩa kinh tế nhất, nó là mặt hàng xuất khẩu chính trong các loại chuối

Đặc điểm: cây thấp, lá mọc sít nhau, cuống lá ngắn, có eo lá màu tím đỏ, gốc lá nhọn và sâu, cuống lá hở (hình vẽ). Quả chuối tiêu, nói chung dài và cong, khi chín vào mùa đông vỏ thường có đôm "trứng cuốc". Trong chuối tiêu lại có nhiều dạng khác nhau:

- Chuối tiêu lùn, cây cao 1,2 – 1,5 m, cây mập, lá rộng bề ngang, nhưng ngắn, quả ngắn hơn chuối tiêu cao, phẩm chất khá.

- Chuối tiêu vừa, cây cao trung bình 2 – 3,5 m. Ở ta trong dạng này còn phân biệt chuối tiêu trắng (ruột trắng) và chuối tiêu hồng. Chuối tiêu hồng chín vào mùa nào vỏ quả cũng có màu vàng tươi, thịt quả màu vàng, còn chuối tiêu trắng thịt quả nhạt hơn, mùa hè bao giờ vỏ quả cũng vẫn giữ màu xanh khi chín, chỉ chín trong

mùa đông mới có màu vàng và "trứng cuốc". Về phẩm chất, chuối tiêu hồng tốt hơn chuối tiêu trắng.

- Chuối tiêu cao, thân cây cao 2,5 – 5 m, chịu được khô hạn, quả to hơn, sản lượng cao. Ở ta có giống chuối tiêu cao, múp đầu, vị hơi chua, nhưng cũng có giống quả không múp đầu, quả dài và cong. Một số dạng chuối tiêu cao trồng để xuất khẩu rất tốt.

2. Chuối gòn

Có nơi còn gọi là chuối tây hay chuối phấn. Chuối gòn dễ trồng, khả năng chịu úng khá, chịu sâu bệnh và gió bão tốt hơn chuối tiêu, cho nên nó cũng phát triển khá phổ biến, nhưng chưa thấy những vùng sản xuất tập trung và ý nghĩa kinh tế thua chuối tiêu.

Đặc điểm: cây cao 3 – 7 m (tùy loại và điều kiện sống) lá dài (trung bình 2,5 – 5 m) rộng trung bình 0,8 – 1 m. Lá thường có phấn ở mặt dưới (nên có tên là chuối phấn). Gốc lá hình tim, cuống lá hở ít (hình vẽ). Buồng dài trung bình, quả ngắn, thẳng.

Chuối gòn cũng có hai dạng: gòn mã lụa và gòn mã vôi. Chuối gòn mã lụa quả nhỏ, ruột có màu hồng, thịt chắc, dai, ăn ngon, thơm, còn chuối mã vôi quả to hơn, có cạnh khá rõ, ruột thẳng, thịt xốp, nhão, ăn kém hơn chuối mã lụa.

Nhận xét: chuối gòn rất dễ trồng, không yêu cầu đất đai và chăm bón phức tạp như chuối tiêu, vì vậy cũng

đáng được chú ý phát triển, nhất là những vùng chuối tập trung có thể trồng chuối gòn ở xung quanh để thu hoạch, lại vừa có tác dụng chống gió bão cho chuối tiêu.

3. Chuối ngự

Là loại chuối quý, trước đây trồng để tiến vua chúa nên còn có tên là "chuối tiến" hay "ngự tiến".

Đặc điểm: cây yếu, bẹ mềm, thân cây có màu vàng óng ả, lá mọc đứng (góc độ cuống lá với thân giả nhỏ), lá dài, nhỏ, màu lá xanh vàng. Gốc lá nhọn và không cân đối giữa hai mép, cuống lá gần khép kín. Chuối ngự đẻ khỏe, nhiều con. Buồng ngắn, nải xếp sít nhau, quả ngắn, đầu quả múp, vỏ mỏng, thịt quả dai, ăn ngọt và rất thơm.

Chuối ngự cũng có hai dạng: ngự thường và ngự mít.

Ngự mít có quả vàng tươi, cây thấp hơn, thịt quả mịn, ăn ngọt và rất thơm. Còn ngự thường, cây cao to hơn, quả to, dài hơn ngự mít, ăn ít thơm.

Chuối ngự ngon từ tháng 4 đến tháng 8. Mùa đông kém ngon hơn cho nên trồng trọt sao cho trổ vào mùa xuân, đầu hè thì phẩm chất tốt.

Nhận xét: loại chuối này phẩm chất rất cao, đẹp về hình thức, cho nên nếu được phát triển ở những nơi có điều kiện vận chuyển để xuất khẩu tươi (xuất khẩu quả

chín) thì giá trị kinh tế rất lớn. Tuy nhiên nếu phát triển chuối ngự cũng cần chú ý những nhược điểm:

Cây mềm yếu dễ đổ gãy, yêu cầu đất đai và chăm sóc cao, khi dấm quả không đúng kỹ thuật, vỏ quả dễ bị nứt.

Các giống chuối tiêu, chuối gòn, chuối ngự là những giống có giá trị kinh tế cao hơn, ngoài ra còn rải rác ở các địa phương có trồng nhiều loại chuối khác như: chuối mật (lá mật), chuối mắn, chuối mỏ giang, chuối ngốp, chuối hột, chuối cẩm ... Những giống chuối này phân bố lẻ tẻ và ít có ý nghĩa kinh tế hơn.

Có thể phân biệt gốc lá và cuống lá ba giống chuối (hình trên).

4. Thế nào là "nắng chuối lá, giá chuối tiêu"?

Mỗi loại chuối đều thích hợp trong một phạm vi nhiệt độ nhất định để sinh trưởng và phát triển. Đặc biệt các giống chuối gòn, chuối lá ... có thể chịu nhiệt độ cao hơn các giống chuối tiêu. Điều đó cũng có thể hiểu ngay cả trong quá trình chín của quả. Nói "nắng chuối lá, giá chuối tiêu" tức là mùa nóng thì nên ăn chuối gòn, chuối lá ngon hơn, còn mùa rét lại ăn chuối tiêu ngon hơn. Sở dĩ như vậy, vì trong các loại chuối này, khi còn xanh hàm lượng tinh bột khá lớn, đến khi chín, lượng tinh bột này chuyển hóa thành đường cho nên hàm lượng đường tăng lên, còn lượng bột giảm đi. Nếu sự chuyển hóa này càng triệt để, thì chuối càng ngọt càng ngon, thơm, mà

sự chuyển hóa lại phụ thuộc vào các loại men. Hệ thống men hoạt động để chuyển hóa bột thành đường của chuối gòn, chuối lá ... là amilaza và diataza. Hệ thống men này hoạt động tốt ở điều kiện nhiệt độ cao. Chính vì thế vào mùa hè, các men này hoạt động mạnh cho nên chuyển hóa triệt để tinh bột thành đường vì vậy mà chuối ăn ngọt, còn về mùa đông thì sự chuyển hóa này không mạnh, vì các men hoạt động yếu, do đó mùa đông các giống chuối này không ngon.

Đối với chuối tiêu, hệ thống men hoạt động để chuyển hóa bột thành đường của nó là photphorylaza. Hệ thống men này hoạt động mạnh trong điều kiện nhiệt độ thấp, vì vậy mùa đông sự chuyển hóa tinh bột thành đường trong chuối tiêu dễ hơn, do đó ăn ngọt hơn. Một số đường lại tiếp tục chuyển hóa thành một số este thơm, cho nên chuối ăn thơm ngon. Còn mùa hè, hệ thống men này hoạt động yếu, tinh bột không chuyển hóa triệt để, trong điều kiện nhiệt độ cao nếu để quá chín, bột lên men dễ nẫu thối, do đó ăn chuối tiêu mùa hè kém ngon.

Hiểu được như vậy, trong kỹ thuật trồng trọt, chúng ta nên chú ý điều khiển mùa chuối ra hoa để chín vào những thời gian thích hợp cho phẩm chất.

5. Trồng chuối nên dùng loại chồi nào?

Đối với chuối hình thức nhân giống chủ yếu là nhân giống vô tính, người ta thường dùng chồi con để trồng.

Ta đã biết trên thân ngầm của chuối có rất nhiều mầm ngủ, số mắt ngủ này tương ứng với số lá của cây chuối: đủ điều kiện, các mầm ngủ này sẽ lần lượt mọc lên thành những chồi con. Theo dõi trong một năm, thấy chuối có hai loại chồi:

1. Loại chồi con đuôi chiên (chồi búp măng);

2. Loại chồi con lá rộng.

Loại chồi con đuôi chiên là đối tượng trồng tốt nhất. Nó được sinh ra khoảng từ tháng 4, tháng 5 trở đi. Trong điều kiện đầy đủ ánh sáng, nhiệt độ thích hợp, chồi con sinh ra rất nhanh, tốc độ sinh trưởng cũng rất mạnh, loại chồi này nếu được giữ lại để đến tháng 8 – 9 trồng thì rất tốt. Loại chồi này có đường kính gốc to, tỷ lệ đường kính gốc trên đường kính ngọn lớn, cây có dạng như đuôi con cá chiên, nên nó được gọi là chồi đuôi chiên. Chồi này sung sức, khi trồng mau bén rễ, tốc độ hồi sinh nhanh, sinh trưởng mạnh và mau ra buồng, sản lượng cao. Kinh nghiệm bà con ta đều cho biết, nên chọn loại chồi này để nhân giống, cũng như chọn cây con để thay cây mẹ ở những vườn chuối lưu niên.

Dạng hình đuôi chiên cũng còn một loại nữa sinh trưởng vào cuối mùa thu, khi sinh ra gặp điều kiện còn phù hợp cho cây sinh trưởng cho nên cây con cũng có dạng hình đuôi chiên, nhưng khi sang mùa đông, gặp điều kiện nhiệt độ hạ thấp, cây ngừng sinh trưởng và qua

đông. Loại chồi này cũng có thể dùng để trồng chuối vụ xuân. Vì được rèn luyện qua mùa đông giá lạnh, cho nên loại chồi này trồng xuống tỷ lệ sống cũng khá cao, song có nhược điểm là sâu bệnh khá nhiều, nhất là sâu vòi voi.

Dạnh hình chồi con lá rộng: chồi lá rộng là những chồi được sinh ra trong điều kiện không có cây mẹ (chuối con mồ côi) hoặc ở những cây mẹ yếu ớt. Chồi mọc lên, do không có cây mẹ hỗ trợ cho nên nó sớm phải tạo thành bộ lá để có thể sống độc lập, vì vậy phần dinh dưỡng mà rễ cây thu được chủ yếu cung cấp cho sự hình thành tán lá, nên tốc độ phát triển đường kính thân giả rất chậm. Cây chuối con có dạng như ống nứa (tỷ lệ đường kính gốc, ngọn gần bằng 1). Loại chồi này trồng lâu hồi sinh, tốc độ sinh trưởng chậm và cho năng suất thấp.

Trong thực tế sản xuất, nếu đủ con giống, loại này người ta thường hủy bỏ. Ba loại chồi nói trên, tốt nhất là cây con có dạng đuôi chiên mọc ra từ tháng 4 đến tháng 6.

6. Trồng chuối bằng củ có được không?

Chuối có thân ngầm thường gọi là củ chuối. Trên thân ngầm có nhiều mầm ngủ tương đương với số lá. Những mầm này để thay thế cây mẹ và duy trì nòi giống của nó trong một thời gian khá dài. Các mầm ngủ này trong

điều kiện bình thường bị ức chế không nảy mầm phát triển thành cây con được, nhưng nếu sau khi ta chặt buồng thì các mầm ngủ này một số sẽ được mọc thành cây con; khi cây con đã phát huy tác dụng độc lập, nó lại ức chế các mầm khác còn lại trên củ không mọc cây được nữa. Dựa vào đặc điểm đó của cây chuối, người ta có thể dùng củ chuối để trồng cũng được. Ở Trung Quốc và các nước châu Phi, châu Mỹ ... đều đã áp dụng biện pháp trồng bằng củ chuối. Ở ta trong điều kiện sản xuất, những năm bị lụt, chuối chết, con giống hiếm, nhân dận ta đã dùng củ chuối còn sống sót để gây giống, kết quả cũng cho thấy rất tốt.

Trong công tác nghiên cứu thí nghiệm, bước đầu cũng đã có kết quả đều cho thấy: thân ngầm chuối có thể để nguyên, hoặc bổ đôi đem giâm đều có thể nảy mầm 100%.

Nhân giống bằng củ có lợi ở các mặt sau đây:

- Dễ vận chuyển, so với vận chuyển cây con từ nơi này qua nơi khác thì vận chuyển củ chuối dễ dàng hơn nhiều.

- Con giống mọc từ thân ngầm tương đối đồng đều, cho nên trồng trọt dễ chăm sóc và thu hoạch, đồng thời trong công tác nghiên cứu thí nghiệm, chúng ta có thể dễ dàng chọn được các con giống đồng đều.

- Hệ số nhân giống tương đối cao. Một củ khi ta bổ ra đem trồng có thể đạt được từ 4 đến 6 cây con.

7. Để củ chuối không bị thối khi nhân giống nên chú ý những vấn đề gì về kỹ thuật?

Ta đã biết trong củ chuối có tích lũy nhiều chất dinh dưỡng để cung cấp cho rễ, lá và cho cây con hoạt động. Hàm lượng tinh bột trong củ rất lớn, vì vậy khi nhân giống, khi củ còn nằm trong đất, mầm chuối chưa mọc lên thì vấn đề cần phải chú ý trước tiên là chống thối củ (nhất là khi củ càng bổ nhỏ ra nhiều mảnh); kéo dài thời gian củ không bị thối sẽ có tác dụng nâng cao tỷ lệ nảy mầm của củ.

Ta chống thối cho củ bằng các biện pháp sau đây:

- Sau khi bổ củ có thể chấm vào tro để các vết cắt mau khô, sớm hình thành một lớp sẹo ở ngoài, chống nấm và vi khuẩn xâm nhập.

- Xử lý bằng thủy ngân clorua ($HgCl_2$) nồng độ 0,1 – 0,5% trong thời gian 20 – 40 giây. Ngâm toàn bộ các mảnh của củ chuối vào dung dịch $HgCl_2$, sau đó vớt ra để khô ráo đem giâm.

- Xử lý bằng thuốc Boocđô nồng độ 1%, thời gian từ 1 đến 5 phút, sau đó vớt ra để khô ráo rồi đem giâm

Các biện pháp xử lý bằng thuốc hóa học đều nhằm làm cho các tế bào mặt cắt sớm hình thành một lớp sẹo (những tế bào ở ngoài có thể bị chết) ngăn chặn sự xâm

nhập của nấm và vi khuẩn vào củ, mặt khác có tác dụng tiêu diệt nấm và vi khuẩn ở xung quanh mảnh giâm do đó hạn chế được tỷ lệ hư thối.

Để giảm tỷ lệ thối ta cũng cần chú ý vấn đề thời vụ dâm củ, làm sao tránh vào những thời kỳ nắng gắt, mưa rào nhiều. Thời vụ giâm củ tốt nhất vào hai vụ sau đây:

Vụ thu: 15 – 9 đến 15 – 10

Vụ xuân: 15 – 3 đến 15 – 4

Ở Trung Quốc thấy thời vụ tốt nhất là tháng 10, lúc này tỷ lệ nảy mầm đạt cao nhất.

Ngoài những vấn đề trên, ta cũng cần chú ý đấn kỹ thuật làm đất và chăm sóc vườn ươm, để củ dễ dàng nảy mầm.

8. Kỹ thuật làm đất, chăm sóc vườn giâm củ như thế nào?

Đất để giâm củ chuối tốt nhất nên chọn trên đất thịt pha cát, thịt nhẹ, khả năng giữ nước và thoát nước đều khá. Đất vườn giâm cày sâu 30 cm, sau khi đã cày bừa tơi kỹ, làm sạch cỏ dại, lên luống cao 20 – 30 cm, rộng 1 – 1,2 m, có thể đặt 5- 6 hàng củ chuối, khoảng cách đặt củ chuối 20 x 20 cm hoặc 20 x 25 cm. Sau khi đã giâm củ phải tưới nước giữ ẩm thường xuyên, chú ý tránh tưới quá nhiều sũng nước củ dễ bị thối. Khi mầm chuối đã mọc 15 – 20 ngày, tưới thúc bằng nước giải pha loãng hoặc đem pha loãng tỷ lệ 1/150. Sau đó cứ 10 ngày tưới

thúc một lần, lượng phân tăng dần theo tuổi cây cho đến khi cây chuối đạt được dưới 10 lá thật, lúc này có thể tách cây đem trồng được. Nên kịp thời đánh trồng ra vườn sản xuất hoặc tỉa bớt dần để cây con ít bị chen chúc nhau, ảnh hưởng đến sinh trưởng.

Thời gian từ khi giâm củ cho đến khi cây con đủ tiêu chuẩn đem trồng có thể kéo dài từ 4 đến 5 tháng.

9. Đất trồng chuối yêu cầu những gì?

Cây chuối có khả năng thích ứng tương đối rộng, cho nên chuối là một loại cây dễ trồng, yêu cầu về đất đai không thật nghiêm khắc.

Về lý tính đất: tốt nhất đối với chuối là đất thịt nhẹ, đất pha cát, tốt nhất là đất phù sa, đất thoáng có cấu tượng tốt và độ xốp cao. Tuy nhiên nó cũng phát triển được trên đất chặt, hoặc đất đồi núi có tỷ lệ cát hay sỏi sạn khá cao. Trên những loại đất này nếu được chăm sóc, bón phân hữu cơ đầy đủ thì năng suất vẫn tương đối khá.

Về hóa tính đất: trong quá trình sinh trưởng, chuối đã hút các chất khoáng trong đất để lớn lên và ra hoa kết quả. Lượng chất dinh dưỡng chiếm trong thân và lá một phần còn được trả lại cho đất, còn lượng chất dinh dưỡng chứa trong quả thì hoàn toàn mất đi. Người ta đã tính phần mất đi này như sau:

Chất khoáng	Giống chuối tiêu lùn
N	1 – 2 kg/tấn quả tươi
P	0,18 – 0,22 kg –
K	4,3 – 4,9 kg –
Ca	0,09 – 0,21 kg –
Mg	0,11 – 0,32 kg –

Phân tích trong cây chuối thấy lượng chất khoáng ở các địa điểm khác nhau trên thế giới như sau

Bảng 2

Lượng chất khoáng trong cây chuối

Chất khoáng	Trên 1 cây (g)		Trên 1 ha (kg)	
	Ở Canarie	Ở Ghinê	Ở Canarie 1600 cây/ha	Ở Ghinê 2500 cây/ha
N	186	90	298	225
P	19,5	9,5	31	24
K	671	344	1075	861
Ca	139	35	214	67
Mg	63	6,5	101	16

Qua đó ta thấy ở cả Canarie và Ghinê, tỷ lệ N:P:K gần như không thay đổi, P ít hơn N gần 10 lần, K gần gấp 3,5 lần N. Ở Canarie do đất tốt giàu K và Mg hơn cho nên trong cây hàm lượng K và N cũng lớn hơn. Ngoài ha yếu tố chính N và K, chuối không yêu cầu các yếu tố khác một cách nghiêm khắc.

- Độ chua: chuối mọc bình thường trong đất có pH từ 4,5 đến 8, tốt nhất trong khoảng 6 – 7,5. Nếu đất có chứa vôi hoạt tính, dễ làm cho chuối bị dị hình.

Trong những trường hợp đất quá chua, hoặc quá kiềm có thể dễ gây ra hiện tượng thiếu vi lượng trong đất, ảnh hưởng đến sinh trưởng của chuối.

10. Cách xây dựng vườn chuối trên diện tích rộng như thế nào?

Trồng chuối trên diện tích rộng thường gặp phải khó khăn do gió bão gây nên, vì vậy trước khi xây dựng vườn chuối ta phải thiết lập một đai rừng chắn gió. Đai rừng chắn gió cho vườn chuối có thể dùng các cây phi lao, bạch đàn làm cây chắn gió chính, từ 4 – 8 hàng cây. Những cây phụ có thể dùng các loại chuối có khả năng chống đổ tốt như: chuối gòn, chuối lá mật, chuối hột ...

Hàng cách hàng 1,5 đến 2 m, cây cách cây 1,5 m; mương sẽ có tác dụng hạn chế bộ rễ của đai rừng ảnh hưởng đến vườn chuối. Đai chính có thể xây dựng vuông góc với hướng gió, bão tác hại chính trong năm (hoặc xiên một góc 30°). Đai chính chỉ có tác dụng bảo vệ trong khu vực phạm vi là 20 lần chiều cao đai rừng và khu vực an toàn chỉ trong 10 lần chiều cao đai rừng. Ví dụ các cây làm đai rừng cao 15 m thì phạm vi bảo vệ của đai chính là 15 x 20 = 300 m, phạm vi an toàn là: 10 x 15 = 150 m. Nếu khu vực trồng chuối rộng hơn nữa thì ta

phải xây dựng nhiều đai, các đai này đều phải xây dựng vuông góc với hướng gió, bão.

Trong thực tế kinh nghiệm của nhiều nước trồng chuối cho hay nếu xây dựng đai rừng tốt sẽ hạn chế được hiện tượng gãy cây, đổ buồng, rách lá, có tác dụng nâng cao sản lượng rất rõ rệt. Thiết kế vườn chống nước ngầm và úng ngập. Trong điều kiện ở ta, các vùng trồng chuối ở đồng bằng phần lớn đều bị ảnh hưởng của nước ngầm và úng ngập. Ta đã biết bộ rễ của cây chuối chịu nước rất kém. Trong điều kiện nước chảy thì chuối có thể chịu được ngập úng trong một thời gian ngắn, còn trong điều kiện nước ứ đọng nó chết rất nhanh. Vì vậy cần chú ý tiêu nước khi ngập úng, hạn chế ảnh hưởng của nước ngầm và kết hợp tưới nước trong mùa đông và những năm nắng hạn.

Ở trung du và miền núi, nếu khu vực trồng chuối lớn, xây dựng trên đồi cần chú ý chống xói mòn.

Nếu độ dốc 1 – 5° có thể trồng cây theo đường đồng mức, 5° - 15° trồng cây theo đường đồng mức nhưng phải đào mương chống dòng chảy trên mặt, mương rộng 1 m, sâu 0,3 – 0,5 m. Qua thực tế cho thấy sau một năm mưa xói, chuối bị lấp khá sâu, và ảnh hưởng không tốt đến quá trình đẻ chồi của chuối. Nếu độ dốc lớn hơn 15° - 20° cần phải xây dựng ruộng bậc thang thì trồng chuối mới tốt được.

Khâu quan trọng để chống xói mòn là trồng cây phủ đất. Cần chọn được những cây phủ đất tốt như: đậu Cao Bằng, hồng đào, đậu mèo ngồi ... để trồng phủ đất giữa khoảng cách hai hàng chuối. Gieo cây phủ đất vào mùa xuân, sẽ có tác dụng hạn chế xói mòn trong mùa mưa.

11. Mật độ, khoảng cách trồng chuối bao nhiêu là vừa?

Mật độ trồng dày hay thưa phụ thuộc vào các điều kiện sau đây:

- Đất đai: những giống càng thấp cây, tán lá chiếm một khoảng không gian hẹp như chuối tiêu lùn, chuối ngự có thể trồng dày, còn các loại chuối tiêu vừa, chuối tiêu cao, chuối lá, chuối gòn ... lại trồng thưa hơn.

Ở ta hiện nay mật độ trồng phổ biến khoảng trên dưới 1000 cây một hécta (với chuối tiêu vừa và lùn) khoảng cách trồng:

3m x 3m (1100 cây/ha)

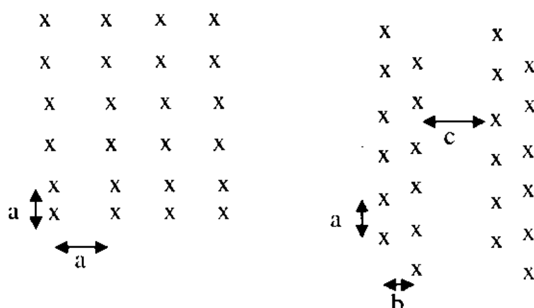
3m x 2,5m (1300 cây/ha)

Ở Trung Quốc, hoặc các nước ở Trung Mỹ, ở châu Phi... đã trồng với mật độ cao hơn:

2m x 2m (2500 cây/ ha, trồng hàng đơn)

2m x 2,2m (2300 cây/ha)

Hoặc còn trồng hàng kép (cách trồng ở đảo Antin) giống cao và gầy 2000 gốc/ha (trồng hàng kép 2). Giống lùn, to 2150 cây/ha (trồng hàng kép 3) (hình vẽ).



Nhìn chung với giống chuối tiêu lùn có thể trồng 2000 đến 2500 cây một hécta. Khi trồng dày cần chú ý:

- Phải chọn cây con thật đồng đều, để tránh mọi sự lấn át, tranh cướp dinh dưỡng và ánh sáng giữa cây này với cây khác.

- Khi trồng dày phải chú ý bón phân đúng mức và phòng tránh cho cây kịp thời, nhất là bệnh đốm lá.

Trồng dày hợp lý có tác dụng tốt cho vườn chuối, vườn sớm được che bóng, ít cỏ dại và tạo điều kiện nóng ẩm phù hợp cho chuối.

Tuy vậy cũng thấy rằng trồng dày, thời gian ra buồng lứa đầu có chậm hơn, cây con lứa đầu ra cũng chậm và kéo dài hơn.

Ở Ghinê mật độ đã lên đến 4000 – 5000 gốc một hécta mà vẫn cho thu hoạch tốt.

Đã điều tra thực tế ở ta, với giống chuối tiêu vừa đã có những mật độ khá cao mà vẫn cho thu hoạch tốt. Ví dụ ở trong những vườn cá thể của các gia đình, cũng có những mật độ: 3300 cây/ha (2 m x 1,5 m) trong vườn chuối cây hoàn toàn che kín mặt đất, cây sinh trưởng tốt, sản lượng cao. Cho nên trồng dày hợp lý cũng là một biện pháp tăng năng suất chuối.

12. "Giêng trúc lục tiêu" nghĩa là thế nào?

Ngay từ xưa, ông cha ta đã tích lũy và đúc rút nhiều kinh nghiệm trồng trọt rất quý. Về cây chuối cũng vậy, "giêng trúc lục tiêu" nói lên thời vụ trồng thích hợp cho hai loại tre và chuối (tháng giêng trồng tre, tháng sáu trồng chuối – âm lịch). Đây là thời vụ tốt nhất mà đến nay chúng ta vẫn áp dụng. Đối với cây chuối, thực ra trồng quanh năm nó đều có thể sống được trong điều kiện ở ta, cho nên về mặt thời vụ không yêu cầu nghiêm ngặt như một số cây trồng khác. Tuy vậy nếu chúng ta chú ý cả hai mặt năng suất và phẩm chất chuối thì phải chú ý đến thời vụ trồng. Ở ta do điều kiện khí hậu, thời tiết mà hình thành nên loại vụ chính là vụ xuân trồng vào tháng 3 – 4 và vụ thu trồng tháng 7 – 8.

Chuối vụ xuân chỉ nên trồng các giống chuối gòn, chuối lá mật, chuối ngự ... Những giống này trồng vụ

xuân sẽ cho thu hoạch buồng vào tháng 4 đến tháng 6 năm sau, đạt được năng suất cao, phẩm chất tốt nhất. Đối với chuối tiêu trồng vụ xuân không tốt bằng vụ thu. Vì trồng vụ xuân, con giống hiếm, những cây con qua đông đều thường dễ bị sâu bệnh phá hại (nhất là sâu đục thân vòi voi). Mặt khác, chuối tiêu trồng vụ xuân thì cây sẽ cho buồng vào tháng 4 đến tháng 6 năm sau, thời kỳ này phẩm chất chuối tiêu không tốt, nếu ra sớm hơn (có thể cho buồng vào tháng 9 – 10 – 11 năm đó) thường năng suất thấp và chậm hơn chút ít, gặp điều kiện khô hạn và lạnh cây dễ bị nghẽn buồng. Trồng chuối tiêu vụ thu (tháng 7, 8) là tốt nhất, vì trồng lúc này con giống khỏe, nhiều con giống, thời gian hồi sinh nhanh, cây sinh trưởng tương đối tốt. Chăm sóc bình thường, cây sẽ ra hoa vào tháng 6 đến tháng 8, thu hoạch vào tháng 9 đến tháng 10., 11 lúc này năng suất cao, phẩm chất tốt nhất. "Lục tiêu" chính là có ý nghĩa như vậy (ta trồng tháng 7 – 8 dương lịch).

13. Khi trồng chuối cần chú ý những điểm gì?

Trồng chuối tuy đơn giản nhưng cũng cần phải chú ý những vấn đề sau đây:

Chọn cây con: cây cao trung bình 0,6 – 1 m, đã có trên dưới 10 lá, tốt nhất là dạng đuôi chiên. Lá thật trên cùng đang sắp xòe ra (đang loa kèn). Cây con được gọt sạch rễ, cắt bớt lá trước khi đem trồng. Khi gọt sạch rễ không làm sây sát thân ngầm. Kinh nghiệm bà con là cắt

sạch các mầm trên củ của cây con thì cây mau hồi sinh hơn (có thể do dinh dưỡng được tập trung cho rễ phát triển chứ không tập trung cho cây nảy mầm).

Đào hố trồng chuối không cần to lắm. Ở đất phù sa chỉ cần đào hố rộng hơn đường kính thân ngầm về mọi phía 10 cm là được. Ở các vùng đất chặt, đất bí, đất bồi ... có thể đào hố rộng hơn. Đường kính hố 0,5 – 1 m sâu từ 0,4 – 0,5 m, đổ rác, mùn và phân chuồng lót rồi lấp đất một lớp mới đặt cây chuối lên.

Đặt cây con phải nhẹ nhàng, không nặng tay, nếu ta dỗ mạnh gốc cây con xuống đất, điểm sinh trưởng dễ bị đè ép, ảnh hưởng đến tốc độ hồi sinh, có khi còn thối hỏng (nhân dân gọi là chuối bị "tức đẻ mà chết").

Lấp đất kín trên thân ngầm 5 – 6 cm là vừa, tránh lấp quá sâu cây sẽ chậm đẻ chồi, nhưng cũng không nên trồng nông quá, cây dễ bị đổ, vườn chuối chóng tàn vì thân ngầm lộ cao trên mặt đất.

Một khâu quan trọng để nâng cao tỷ lệ sống, cây mau hồi sinh là phải nện chặt gốc để cây không bị gió lay lắt, làm đổ cây, đứt rễ non, tạo cho cây được tiếp xúc chặt chẽ với đất nên ra rễ được thuận lợi. Chú ý lèn cho đất chặt, nhưng không nên lèn đất ép chặt vào thân giả dễ làm cho các bẹ của thân giả bị ép chặt, điểm sinh trưởng không phát triển lên được. Ta nên lèn đất theo chiều

song song với thân giả hoặc dùng chân giậm chặt rồi tưới nước (nếu đất khô).

14. Tại sao khi trồng chuối phải gọt sạch rễ và cắt bớt lá?

Cây chuối con sau khi tách khỏi cây mẹ thường mang theo một bộ rễ. Các rễ này cần được gọt sạch trước khi trồng vì khi trồng xuống nó sẽ thối đi, không những không có tác dụng gì cho cây mà còn làm cho sâu bệnh dễ xâm nhập, tốc độ ra rễ mới sẽ bị kìm hãm. Gọt sạch rễ cũ sẽ có tác dụng kích thích rễ mới mau hình thành làm cho cây hồi sinh nhanh.

Thực nghiệm đã cho thấy khi đánh cây con về có thể giữ 2 – 5 ngày sau mới trồng cũng được. Khi dựng cây con chưa trồng nếu cây nào được gọt sạch rễ cũ thì rễ mới nhú ra rất mau, nhiều và dài, những cây không gọt rễ cũ, rễ ra rất ít và ngắn. Đấy chính là ý nghĩa của biện pháp gọt sạch rễ trước khi đem trồng.

Cắt bớt lá cũng là một biện pháp xử lý cây con trước khi trồng, nó có tác dụng ở chỗ: làm cho cây ít bị gió lay, tránh cây bị đổ và ảnh hưởng đến sự phát triển của bộ rễ mới. Cắt bớt lá có tác dụng nâng cao tỷ lệ sống vì khi trồng xuống bộ rễ chưa phát triển, chưa có thể bù đắp lại lượng nước mất đi do lá phát tán. Cho nên cắt bớt lá – nên cắt bớt hầu hết 1/2 lá, (chỉ để 1 đến 2 lá nguyên

ở ngọn) làm cho cây giảm sự mất nước, cây mau hồi sinh, nâng cao tỷ lệ sống.

15. Có thể làm cho buồng chuối đều trổ về một phía được không?

Đặc điểm của cây chuối là chiều cong của chùm hoa bao giờ cũng ra đối diện với mặt cắt của thân ngầm (chỗ tiếp xúc với cây mẹ). Vì vậy người ta có thể lợi dụng đặc tính đó để làm cho buồng chuối đều trổ về một phía bằng cách trồng các mặt cắt của buồng chuối về cùng một phía. Sau này buồng sẽ ra ở phía đối diện.

Buồng cùng trổ về một phía rất tiện cho canh tác, chăm sóc và thu hoạch, nhất là ở những vùng sản xuất lớn.

16. Vai trò N, P, K đối với đời sống cây chuối như thế nào?

a. Đạm

Yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến năng suất chuối là đạm. Đạm tồn tại ở khắp các bộ phận trong cây chuối (nhất là ở các bộ phận non). Đạm có vai trò quan trọng trong quá trình phân hóa mầm hoa của cây chuối. Nó có ý nghĩa đến việc hình thành số lượng hoa cái. Người ta đã phân tích thấy ở giai đoạn đầu của quá trình phân hóa mầm hoa hàm lượng đạm hòa tan trong cây rất cao, sau khi ra hoa xong, hàm lượng N còn rất thấp.

Thiếu đạm lá mỏng, bé, lá tối màu, tốc độ ra lá chậm, ít chồi con, số quả trên một nải ít, sản lượng giảm.

Bón đủ số lượng đạm cây ra hoa kết quả sớm hơn đối chứng thiếu đạm từ 1 đến 2 tháng, có tác dụng tăng sản so với đối chứng từ 5 đến 20%. Ở Honđurat chuối trồng trên đất phù sa đã cho thấy kết quả bón N như sau:

Đối chứng không bón, sản lượng đạt 15,6 tấn một ha.

Bón 72 kg đạm một ha sản lượng 18,2 tấn một ha.

Bón 215 kg đạm một ha sản lượng 24,1 tấn một ha.

Thừa đạm lá dày, quả nhiều nước, vỏ dày, thịt quả ít thơm và cây dễ bị bệnh.

b. Kali

Như trên đã thấy hàm lượng kali trong cây khá cao. Kali chứa nhiều trong thân giả, thân ngầm và vỏ quả, nhiều nhất là ở điểm sinh trưởng. Kali có ảnh hưởng quan trọng đến sinh trưởng chiều cao cây, ảnh hưởng đến thời kỳ ra hoa sớm hay muộn và ảnh hưởng đến sản lượng vườn chuối. Đặc biệt kali có ảnh hưởng rất lớn đến phẩm chất.

Thiếu kali cây gầy yếu, dễ bị đổ, dễ bị bệnh, mép lá thường bị cháy, gân lá xám lại, lá chuyển màu vàng và dễ bị gãy. Đủ kali quả to, sản lượng tăng, quả ăn ngọt và thơm hơn, kali làm tăng sự đẻ chồi của cây. Thừa kali làm cho quả dễ bị chín sớm trong quá trình vận chuyển, khó bảo quản.

c. Lân

Yêu cầu của chuối đối với lân không rõ, không lớn, người ta đã thấy lân tập trung nhiều ở thân giả và nhất là mô phân sinh. Khi thiếu P, cây ra chồi chậm và yếu, làm cho cây chậm ra hoa.

Bón đủ lân làm cho phẩm chất quả tốt, cây chống được bệnh nấm, cuống lá cứng hơn.

Thí nghiệm bón N, P, K cho chuối trên đất phù sa của Jamaica đã cho thấy công thức tốt nhất là N.P.K: 25,2 tấn một ha, rồi đến N.K: 24,85 tấn một ha, N.P: 24,19 tấn một ha. Trong đó khi bón K đơn độc chỉ đạt 19,78 tấn một ha.

(Lượng phân bón: N: 93 kg một ha, một năm chia 12 lần; P: 67 kg một ha, một năm 1 lần; K: 224 kg một ha, một năm chia 4 lần).

Vì vậy nhìn chung yêu cầu các yếu tố khoáng của cây chuối phải có sự phối hợp thích đáng mới nâng cao được hiệu suất phân bón và cây mới sinh trưởng tốt được.

17. Lượng phân bón cho chuối bao nhiêu là thích hợp?

a. Phân khoáng

Chuối thuộc cây họ thảo, thân lá nhiều, sinh trưởng nhanh và bộ rễ tập trung ở lớp đất mặt cho nên lượng phân bón yêu cầu lớn và bón nông.

Theo tài liệu của Đài Loan, bón cho một cây chuối một năm như sau: N: 270g; P: 180 g; K: 360 g.

Lượng bón cũng cần căn cứ vào sản lượng thu hoạch. Chẳng hạn để thu hoạch 25 tấn/ha cần bón cho một hécta là 50 kg N, 12,5 kg P, 120 kg K (lượng nguyên chất), nhưng muốn thu hoạch 40 tấn một hécta người ta phải bón lượng phân như sau 80 kg N, 20 kg P, 240 kg K (lượng nguyên chất).

Ở ta chưa có những thí nghiệm cho kết quả cụ thể, song bước đầu tìm hiểu liều lượng N, P, K bón cho chuối tiêu đất phù sa ven sông đã cho kết quả như sau:

Bón cho một cây trong một năm là 100 – 200 g N nguyên chất, 20 – 40 g P nguyên chất, 250 – 300 g K.

b. Phân hữu cơ

Bón phân hữu cơ nhằm tạo cho đất có một tỷ lệ mùn thích hợp trong vườn chuối. Mùn giữ kết cấu cho đất, có khả năng trao đổi cao, tạo với sét một phức hệ tốt để giữ được chất khoáng.

Hàm lượng chất hữu cơ trong đất thấp hơn 1%, nhất thiết phải bón thêm để đạt được 3 – 4 % là tốt.

Bón phân hữu cơ cho chuối thường bón từ 30 đến 50 kg phân chuồng cho một gốc một năm. Ở Israen bón 30 – 60 tấn phân chuồng một ha một năm. Một số nước phủ

cỏ, vỏ cà phê, mùn cưa, lá thông ... phủ một lớp dày 30 – 40 cm để dần dần thành mùn và giữ ẩm tốt cho đất.

Ngoài phân chuồng ta có thể bón tại chỗ bằng cách trồng cây phân xanh như các cây hồng đào, đậu Cao Bằng ... Trong điều kiện ở ta nên phấn đấu bón cho chuối từ 15 – 30 tấn phân chuồng cho một ha một năm, ngoài ra trồng thêm cây phân xanh.

18. Bón lót và bón thúc cho chuối như thế nào?

Bón lót toàn bộ phân chuồng và phân lân khi trồng. Đối với vườn chuối lưu niên thì bón lót sau khi đào gốc mẹ, cây giữ ẩm qua đông (tháng 10 – tháng 12).

Lượng phân N và K có thể bón thúc cho vườn chuối, chia làm 3 lần trong một năm.

Lần thứ nhất: bón vào tháng 2, tháng 3, bón 1/4 lượng phân bón trong năm. Đợt bón này có tác dụng kích thích sự hoạt động của bộ rễ sau một mùa đông, thúc đẩy cây bước vào thời kỳ sinh trưởng.

Lần thứ hai: bón vào tháng 5, tháng 6, bón 1/2 lượng phân bón trong năm. Nếu vườn chuối lưu niên đẻ con vào mùa thu trước thì lúc này cây đang phân hóa mầm hoa.

Lần thứ ba: bón vào tháng 9 – 10, bón 1/4 lượng phân trong năm nhằm bổ sung dinh dưỡng cho cây, kéo dài thời gian hoạt động của bộ rễ trước khi bước vào mùa đông. Bón đợt này có tác dụng tăng cường khả năng

chống rét, chống hạn cho cây. Đợt này nếu bón muộn quá hiệu lực của phân sẽ giảm vì nhiệt độ hạ thấp, rễ hoạt động yếu.

19. Bón phân vào lúc nào sẽ ảnh hưởng tốt nhất đến năng suất chuối?

Mục đích của bón phân cho chuối là nhằm tăng năng suất và phẩm chất. Trong các yếu tố cấu thành năng suất chuối bao gồm: số quả một nải, số nải trên buồng và trọng lượng quả.

Ta đã biết muốn tăng số nải, số quả tức là phải tăng số hoa cái, mà số hoa cái này nhiều ít được quyết định ngay từ khi cây bước vào thời kỳ phân hóa mầm hoa. Sau khi cây đã trổ hoa biện pháp kỹ thuật tác động không có hiệu quả nữa; lúc này chỉ có ý nghĩa làm tăng trọng lượng quả. Vì thế đợt bón thúc vào lúc cây phân hóa mầm hoa có ảnh hưởng rất lớn đến năng suất chuối.

Đối với vườn chuối mới trồng thì đợt bón thúc vào lúc 7 – 8 – 10 tháng sau trồng là đợt bón quan trọng nhất, cây đang ở giai đoạn phân hóa mầm hoa.

Đối với vườn chuối lưu niên, đợt bón thúc quan trọng nhất là bón vào tháng 5, tháng 6.

Về mặt hình thái ta thấy khi cây bước vào thời kỳ phân hóa mầm hoa các lá mọc sít nhau, cây đang sinh trưởng nhanh lúc này tốc độ vươn cao chậm hẳn lại. Thường cây chuối đạt được 20 – 22 lá thật, cây bước vào phân hóa mầm hoa, lúc đó trong thân giả còn 8 – 10 lá

chưa ra ngoài. Số lá này ra hết (cây chuối ở ta có khoảng 28 – 30 lá) là hoa xuất hiện).

Bón phân cho chuối nên nhìn cây mà bón. Trên cây số lá xanh nhiều (trên 12 lá một cây sau khi trổ buồng), lá dày, ít rách ... thì không nên bón N nữa. Hiện nay trên thế giới khuynh hướng cũng bón N tập trung ở giai đoạn đầu, thúc đẩy cây sinh trưởng nhanh, không bón nhiều lần dễ bị rửa trôi, ít ảnh hưởng đến năng suất.

20. Phân đạm lên lá có tác dụng gì?

Vì rễ chuối ăn nông, cho nên người ta bón phân cho chuối thường bón nông trên mặt. Ngoài những cách bón thông thường nhưng bón rạch, bóc hốc, bón rải trên mặt, người ta thấy bón phân lên lá cũng có tác dụng tốt, nhất là những loại phân dễ bị rửa trôi như phân đạm.

Theo tài liệu ở Honđurat cho biết bón N lên lá có tác dụng nâng cao trọng lượng quả.

Người ta đã phun Boocđô cùng với urê nồng độ 0,5 – 0,75% thấy sản lượng tăng lên đến 15%.

Thí nghiệm cho thấy nếu đủ ẩm chỉ sau 15 – 25 phút hơn 60% lượng urê đã được hấp thu, nếu phun lên lá vào ban đêm, độ ẩm cao thì 100% lượng urê được hấp thu, nhưng nếu điều kiện khô hạn, thì sau phun 24 giờ cây cũng chỉ hấp thu được 62% lượng urê trên lá.

Thí nghiệm cũng thấy khả năng hấp thụ của lưng lá mạnh hơn mặt lá.

Người ta còn thấy mưa cũng làm trôi một phần dinh dưỡng trong lá, thí nghiệm làm mưa nhân tạo 24 giờ liền, phân tích thấy trong lá bị trôi mất 8% K và 14,6 % Mg (giống chuối tiêu lùn).

Vì vậy bón phân N lên lá đã được ứng dụng rộng rãi và người ta cũng khắc phục những hiện tượng thiếu vi lượng trong cây, bổ sung kali và magiê cho vườn chuối sau những trận mưa kéo dài để nâng cao năng suất chuối.

21. Cách bón bùn ao cho chuối thế nào là tốt?

Bùn ao là một loại phân hữu cơ có giá trị. Trong bùn ao thành phần dinh dưỡng tương đối phong phú. Bùn ao là sản phẩm tổng hợp của quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong lá cây, cỏ dại, quá trình tích lũy và hấp thụ các chất dinh dưỡng trong nước, cho nên trong bùn ao có nhiều chất dinh dưỡng (thành phần giàu hay nghèo tùy nơi).

Vì vậy bón bùn ao cho chuối thực chất là cung cấp cho chuối một loại phân hữu cơ, nó phân giải từ từ, cung cấp thức ăn cho chuối liên tục cho nên có ảnh hưởng tốt đến sinh trưởng của chuối. Tuy vậy bón bùn ao tốt hay xấu còn tùy thuộc vào cách bón. Tốt nhất ta nên bón bùn ao cho vườn chuối vào mùa khô hanh (lúc này ao hồ đã

cạn) gánh bùn ao đổ cách gốc chuối ít nhất là 1 m, tuyệt đối không nên đổ bùn ao sát gốc chuối dễ làm cho cây chết do ngộ độc, yếm khí hoặc gây ảnh hưởng xấu đến sinh trưởng của cây. Sau một thời gian phơi ải (khoảng từ tháng 12 đến tháng 2), đập nhỏ đất bùn ao, tải mỏng đều thành một lớp trên vườn chuối. Như thế rễ chuối sẽ phân bố đều và sau mỗi trận mưa, lượng dinh dưỡng được hòa tan cung cấp từ từ cho vườn chuối

Bón bùn ao tránh đắp cao vào gốc, đắp mô như vậy làm cho thân ngầm và rễ chuối càng trồi lên cao, làm cho vườn chuối chóng cỗi.

22. Cắt hoa có tác dụng gì?

Hoa chuối thuộc loại hoa đủ, có đầy đủ các bộ phận: đế, đài, tràng, nhị, nhụy. Trên chùm hoa (hoa tự) có 3 loại hoa: hoa cái, hoa trung tính và hoa đực.

Hoa cái, có đế hoa rất phát triển, chiếm 2/3 hoa, chỉ có hoa cái là có thể thành quả, hoa cái tập trung ở gốc của chùm hoa.

Hoa trung tính có đế hoa kém phát triển, chiều dài chỉ bằng 1/2 hoa, nhị đực khá phát triển. Loại hoa này không thành quả được, thường mọc ở giữa các chùm hoa cái và hoa đực, số lượng ít.

Hoa đực có nhị đực rất phát triển, dài hơn cả đầu nhụy. Đế hoa chỉ bằng 1/3 chiều dài hoa. Loại hoa này không thể phát triển để cho quả được, thường mọc tập trung ở ngọn của chùm hoa. Phần bắp chuối mà nhân dân ta vẫn có thói quen cắt đi gồm một số ít hoa trung tính và phần chủ yếu là số hoa đực.

Cắt hoa (tức cắt bắp chuối) có tác dụng làm cho dinh dưỡng của cây tập trung cho những hoa cái còn lại trên chùm, cho nên quả to hơn, có ý nghĩa nâng cao sản lượng. Mặt khác tận dụng các hoa chuối làm rau ăn rất tốt.

Một số nước trồng chuối ở Trung Mỹ, ở châu Phi thường không cắt hoa để giảm số công lao động. Theo nhận xét của họ, ảnh hưởng đến năng suất không đáng kể, mà hạch toán kinh tế lại thấy lợi hơn.

Khi cắt hoa chú ý cắt vào lúc trời khô ráo, để vết cắt mau khô, tránh bị sâu bệnh xâm nhập phá hoại. Tốt nhất là sau khi cắt xong nên dùng tro sạch bôi vào vết cắt để vết thương mau khô, không chảy nhựa nhiều và có tác dụng sát trùng.

23. Hiện tượng nghẹn buồng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục như thế nào?

Chuối tiêu lùn thường bị nghẽn buồng, do khoảng cách các lá ngắn, khi gặp hạn vươn lên khó khăn, cuống lá sít nhau, lá sau không vươn lên ra ngoài thân giả, cây

chuối có hình rẻ quạt. Nếu hiện tượng này xảy ra trước lúc trổ hoa thì chùm hoa không vươn ra ngoài được, vì bị các cuống lá ép chặt, dẫn đến thân giả phình to ra, trục của chùm hoa xoắn lại, hoa phá vỡ phân giả, xuyên ra ngoài.

Buồng chuối cong queo, dị dạng, yếu ớt rất dễ gãy, quả rất bé, không có giá trị kinh tế.

Có khi nghẹn buồng ở mức độ nhẹ hơn, buồng hoa vẫn thoát ra được nhưng trục buồng không vươn dài ra được nên buồng ở thế nằm ngang, các đốt trên buồng ngắn, các nải rất sít nhau làm cho nải, quả phát triển không bình thường, kém giá trị thương phẩm.

Về nguyên nhân của hiện tượng này có nhiều ý kiến khác nhau. Hiện nay tạm thống nhất ở hai nguyên nhân sau đây: do hạn hán và nhiệt độ.

- Do hạn hán: khi cây chuối gặp hạn, thân thật không vươn lên được, nhất là bẹ lá không dài ra được, tốc độ ra lá gặp khó khăn, các cuống lá ép chặt lại làm buồng không trổ ra được.

- Do nhiệt độ: chuối sinh trưởng thích hợp ở 25°C – 35°C. Khi nhiệt độ giảm xuống dưới 16°C tốc độ sinh trưởng của cây đã giảm đi. Nếu gặp điều kiện nhiệt độ lạnh, bộ rễ ngừng hoạt động, không lấy được nước cho cây, nếu thời gian gặp lạnh kéo dài cũng sẽ dẫn đến làm cho cây bị hạn, lá cháy xám, khô héo rồi chết, hoặc nhẹ

hơn cũng làm cây bị nghẹn: tốc độ ra lá, khả năng vươn lên của thân thật không mạnh, chùm hoa bị nghẹn trong thân giả.

Cách khắc phục: để khắc phục hiện tượng nghẹn buồng ta có thể tiến hành nhiều biện pháp:

- Tưới nước trong mùa đông cho vườn chuối. Chuối thường chỉ bị nghẹn vào mùa đông vì mùa đông vừa là mùa khô hạn, lại là mùa có nhiệt độ thấp, có những đợt gió mùa đông bắc khô và lạnh kéo dài. Trong mùa đông, ít nhất mỗi tháng phải tưới cho vườn chuối một lần, tốt nhất là trước các đợt gió mùa đông bắc nên tưới toàn bộ vườn. Các đợt tưới này nếu được bón thêm một ít phân hiệu lực nhanh cũng có tác dụng chống rét cho cây.

- Phủ gốc giữ ẩm, giữ nhiệt cho cây chuối trong mùa đông. Ta có thể dùng ngay những cây phân xanh, cỏ dại phát triển trong mùa hè để phủ gốc giữ ẩm cho cây, nếu không có phải lấy rơm rạ, mùn rác ... để phủ gốc.

- Nên bón phân hữu cơ vào đợt cày sâu toàn bộ vườn và dọn vệ sinh vườn chuối tháng 11, 12 hàng năm, có tác dụng giữ ẩm và làm cho cây ấm gốc.

24. Tại sao phải tưới nước cho vườn chuối?

Cây chuối yêu cầu nước rất cao. Người ta đã tính ra trên một hecta chuối tiêu lùn trồng 2500 cây trong một tháng dọi nắng tiêu thụ một lượng nước là 1875 m^3 nước, tương đương với lượng mưa hàng tháng là 120 – 150

mm. Khả năng chịu hạn của chuối rất kém, một phần cũng vì khả năng hút nước của bộ rễ yếu, nhưng sức thoát nước của lá lại mạnh. Người ta đã thấy rằng khi cây hút 30% lượng nước có ích đầu tiên trong đất thì tương đối dễ dàng, nhưng khi hút 60% lượng nước còn lại đã khó khăn, cây đã ở vào giai đoạn trước héo, khí khổng của lá lúc này đã khép lại, nếu tiếp tục hạn kéo dài, lá sẽ héo hẳn không cứu chữa được. Hiện tượng lá khép khí khổng thường xảy ra trước khi nước có ích trong đất đã hết (nước có ích bằng độ ẩm tối đa của đất trừ đi ẩm độ héo của cây). Nghiên cứu về nhu cầu nước của chuối, E. Shumuelli đã cho biết cây chuối cần 50 – 77 kg nước để cho cây có bộ lá diện tích 13,5 m^2 thoát nước trong một phút, vì vậy tình trạng hạn tạm thời thường xuyên xảy ra đối với cây chuối. Cho nên việc tưới nước cho vườn chuối là rất cần thiết. Đặc điểm khí hậu của ta có một mùa đông khô hạn, cho nên thiết kế hệ thống tưới nước trong mùa đông cần được chú ý đúng mức.

25. Luân canh vườn chuối có ích lợi gì?

Trồng chuối phải luân canh thì năng suất mới cao. Nếu trồng chuối độc canh sẽ có tác hại sau đây:

- Năng suất giảm do đất thiếu dinh dưỡng.

- Sâu bệnh hại chuối phát triển nhiều, gây ảnh hưởng xấu đến sản lượng, phẩm chất chuối và làm cho tuổi thọ

của vườn chuối giảm đi. Trong thực tế sản xuất chuối ở nhiều nước trên thế giới chỉ trồng 4 – 5 năm, sau đó trồng lại. Ở ta thường vườn chuối chỉ đạt năng suất cao, phẩm chất tốt trong vòng vài vụ đầu, sau đó cây con mọc yếu dần, vườn chuối tàn.

Ở Trung Quốc công thức luân canh là: lúa (1 – 2 vụ) – chuối (5 – 6 năm) – mía (2 năm).

Ở ta nên áp dụng các công thức sau:

Chuối (5 – 6 năm) – mía (2 năm) – đậu đỗ (2 năm).

Chuối (5 – 6 năm) – lúa (2 năm) – đậu đỗ, đu đủ (2 – 3 năm).

26. Để gốc chuối mấy năm thì trồng lại, nên trồng xen thế nào để nâng cao thu nhập?

Vườn chuối càng già, thân ngầm càng trồi lên mặt đất, cây sinh trưởng yếu năng suất giảm rõ rệt. Ở ta chưa có những kết quả thí nghiệm cụ thể, nhưng qua điều tra thực tế, thấy vườn chuối sau 5 năm không trồng lại thì năng suất kém hẳn. Tất nhiên cũng còn tùy thuộc vào mức độ thâm canh, nếu sau mỗi năm thu hoạch, chúng ta lại đào gốc (đào bỏ thân ngầm của cây mẹ) bón phân cải tạo vườn thì tuổi thọ có thể kéo dài 7 – 10 năm mà vẫn cho năng suất khá.

Hiện nay trên thế giới, những vườn trồng chuối kinh doanh thường trồng mau và sau 4 –5 năm họ trồng lại. Trong điều kiện ở ta chăm bón tốt có thể kéo dài hơn,

nhưng ở các cơ sở trồng chuối lớn, kinh doanh cũng chỉ nên để 4 – 5 năm chuối gốc, sau đó trồng lại.

Trong vườn chuối những năm đầu tiên, chúng ta có thể trồng xen họ đậu: lạc, vừng ... để nâng cao thu nhập. Nhân dân vùng Lâm Thao có kinh nghiệm trồng xen rau trong vườn chuối (vụ rau đông xuân). Ở đây nhân dân thường trồng mật độ thưa (3 x 3m hay 3 x 3,5m) thường để một chồi con vào tháng 4, tháng 5. Loại cây này đến tháng 8 – 9, sau khi chặt buồng cây mẹ sẽ chăm sóc cùng với vụ rau đông xuân, cho nên phát triển rất tốt, tháng 6, tháng 7 năm sau trổ buồng và hầu hết được thu hoạch vào tháng 9, tháng 10. Năng suất một buồng chuối rất cao (40 – 45 kg), trong vụ đông xuân chỉ có cây con để gốc, trồng rau rất thuận lợi và nâng cao thu nhập rõ rệt.

27. Nên để mấy chồi con trên một gốc là vừa?

Về mặt cá thể chuối là cây ăn quả hằng năm, nhưng về mặt quần thể thì cây chuối là loại cây ăn quả lâu năm. Mỗi thân giả sau khi cho một buồng thì chết, nhưng được thay thế bởi các thế hệ cây con mọc ra từ thân ngầm. Trên thân ngầm, những mầm ở vị trí thấp phát triển khỏe hơn những mầm ở vị trí cao. Khi một vài mầm đã phát triển mạnh, các mầm khác sẽ bị ức chế.

Khi đường kính mầm khoảng 6 – 8 cm, phần gốc của mầm phình ra và tròn lại, tạo nên một cái eo giữa thân

ngầm cây mẹ và mầm. Nếu cắt theo chiều dọc sẽ thấy phần trung trụ của mầm và thân ngầm cây mẹ nối liền nhau. Vì vậy quan hệ giữa cây mẹ và cây con rất khắng khít. Cây con chịu ảnh hưởng của cây mẹ trong một thời gian khá dài, có khi cây cao đến 1 – 1,2 m mà vẫn chưa có lá rộng thì vẫn chưa tự lập được. Sự xuất hiện lá rộng là một bước ngoặt chứng tỏ cây con ít phụ thuộc vào cây mẹ. Do quan hệ giữa cây mẹ và cây con là một mối quan hệ hữu cơ, cho nên để con như thế nào sẽ có ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây mẹ, đến sinh trưởng của cây con, đến tuổi thọ của vườn chuối.

Qua thí nghiệm đã chứng tỏ rằng nếu cây mẹ càng để nhiều con thì sinh trưởng của cây mẹ càng yếu, dẫn đến năng suất thấp. Đồng thời càng để nhiều con, tốc độ sinh trưởng của con cũng chậm. Công thức không để con năng suất mẹ tốt nhất, nhưng trong thực tế vì vườn chuối còn tồn tại trong nhiều năm, ta không thể phá hết cây con được. Để một gốc từ 1 – 2 con là tốt nhất, vừa bảo đảm được năng suất cây mẹ, vừa bảo đảm cây con kế thừa sinh trưởng tốt, tuổi thọ vườn chuối bền.

28. Cách tỉa chồi con (khử mầm) như thế nào?

Trong một năm , những cây chuối con mọc ra khoảng tháng 4 đến tháng 6 là những chồi con tốt. Nên giữ lại để làm con giống hoặc thay thế cây mẹ sau này. Những chồi sinh ra vào các tháng khác trong năm nên tỉa bỏ đi.

Để không ảnh hưởng đến sản lượng và tuổi thọ của vườn, khi tỉa mầm phải chú ý đúng kỹ thuật. Có thể khử mầm bằng phương pháp cơ giới hay phương pháp hóa học.

a. Khử mầm bằng phương pháp cơ giới. Dụng cụ khử mầm có thể dùng mai, dặm, dụng cụ phải bén sắc để tiến hành được dễ dàng.

Yêu cầu phải khử sớm mầm vừa mới nhú lên mặt đất, khử mầm lúc này vừa dễ làm, lại ít gây ảnh hưởng xấu đến cây mẹ. Khi thao tác chú ý làm sao cho sạch điểm sinh trưởng, để cây không mọc lại được, đỡ tốn công khử nhiều lần, mặt khác tránh làm sây sát thân ngầm cây mẹ.

b. Khử mầm bằng phương pháp hóa học. Phương pháp này đã được áp dụng nhiều ở các nước trồng chuối xuất khẩu: Mactinic, Jamaica ... Người ta đã dùng dầu hỏa nhỏ vào vài giọt trên thân ngầm (trong một lỗ đục nhỏ), sẽ làm cho các mầm thối, không phát triển được. Cũng có thể dùng bột 2,4D, 2,4,5T hoặc một số thuốc trừ cỏ khác, nhào thành một loại hồ đặc; ta cắt ngang thân giả của mầm (ngang mặt đất) rồi bôi loại hồ này trên vết cắt một lớp mỏng. Những lá non vẫn có thể mọc lên, nhưng sau đó xoăn lại và cuối cùng ngừng sinh trưởng. Biện pháp này ít ảnh hưởng đến cây mẹ mà hiệu quả cũng cao, không tốn công làm đi làm lại nhiều lần. Có nơi còn dùng dung dịch 2,4D nồng độ 1% bỏ vào một lỗ khoét

trên cuống lá hay trong lá búp của cây đều hạn chế được những mầm khác không mọc được.

Các biện pháp hóa học ta cũng nên áp dụng thử, vì nó dễ làm, nếu thành công hiệu quả kinh tế rất cao.

29. Tại sao mùa mưa không nên đi lại, cày xới trong vườn chuối?

Chuối không có rễ cái, chỉ có rễ con và rễ tơ. Bộ rễ phát triển nông, khả năng đâm xuyên kém. Khi gặp chướng ngại rễ chùn lại, phình ra và phân nhánh, cũng có khi gãy. Rễ chuối mọc ra từ vách các tổ chức bó mạch của thân ngầm, nó có dạng hình ống, đầu cuối gần bằng nhau, khi còn non rễ chuối màu trắng, càng già càng có màu vàng đến màu vàng nâu. Biểu bì rễ do các tế bào màng mỏng hình thành, không có thượng tầng cho nên rất dòn và dễ gãy. Mặt khác do khả năng chịu nước của chuối kém, cho nên về mùa mưa, bộ rễ lại càng phát triển nông hơn trên lớp mặt, có khi nổi hẳn lên mặt đất, vì vậy nếu cày xới, đi lại trong vườn trong mùa mưa sẽ ảnh hưởng đến sự phát triển của bộ rễ, có hại cho cây.

30. Sâu hại chuối gồm những loại nào? Cách phòng trừ như thế nào?

Chuối cũng dễ bị sâu phá hại. Một số loại sâu hại chính sau đây:

- *Sâu vòi voi.* Khắp các vùng trồng chuối trên thế giới đều thấy có, đó là một loại sâu gây tác hại nghiêm trọng nhất.

Sâu trưởng thành là một loại cánh cứng, có vòi, sâu thường đẻ trứng vào bẹ lá, nhất là ở những vườn chuối rậm rạp, nhiều lá, bẹ thối nát. Sau khi trứng nở sâu non đục vào cây, phá hại các bẹ chuối thành những đường ngầm. Vì thế làm cho thân giả dễ bị đổ gãy (nhất là khi cây ra buồng). Nếu sâu đục qua điểm sinh trưởng, sẽ làm cho cây thối chết. Thậm chí sâu đục phá thân ngầm và làm cho cây dễ chết.

Hằng năm bọ trưởng thành hoạt động mạnh từ tháng 4 đến tháng 10.

Cách phòng trừ:

- Nơi có sâu đục cắt bẹ lá từ ngoài vào trong tìm bắt cho được sâu non. Tốt nhất là bắt trước khi sâu non vũ hóa (trước tháng 3).

- Làm vệ sinh, cắt sạch lá già, bẹ nát vào cuối thu đầu đông để hạn chế nơi trú ẩn của sâu.

Ở Trung Quốc đã dùng một loại thiên địch là ký sinh hại cả sâu non và sâu trưởng thành trên sâu vòi voi.

- *Bọ nẹt* là một loại sâu ăn lá, có khi còn hại cả hoa và thân giả. Trên mình loại sâu này có nhiều lông độc, gây

ngứa ngáy đau nhức khi ta chạm phải, vì vậy ảnh hưởng đến công việc chăm sóc trong vườn chuối.

Cách phòng trừ: Ở các nước, thường dùng bột detơrit hoặc bột piretơrum phun lên lá và phun cho buồng khi ra hoa.

Ở ta có thể phun DDT sữa 25% nồng độ 1/50 – 1/100.

Ngoài các loại trên đây còn có sâu cuốn lá, có thể cắt lá thành từng vạt rất lớn rồi cuốn tròn lại thành tổ, loại sâu này ta nên bắt tay, giết đi.

- Sâu khoang ăn lá cũng có khi phát sinh thành dịch nghiêm trọng, trừ bằng cách phun thuốc DDT sữa 25% nồng độ 1/100, hoặc phun vôfatốc nồng độ 0,1%.

- Khi chuối ra hoa còn bị một loại bọ vẽ đục thành những đường ngầm trên vỏ quả, có thể gặm hại cả lá non. Nó là loại bọ có cánh cứng, nhảy nhanh. Quả bị gặm thường lỗ chỗ, mất giá trị thương phẩm (nhân dân có vùng gọi loại này là châu chấu đá hay bọ vẽ).

Phun thuốc DDT 1/100 hay vôfatốc 0,1% là có thể trừ được, chú ý trừ ngay từ khi hoa vừa mới nở.

31. Chuối thường bị những bệnh gì phá hoại? Cách phòng chống như thế nào?

1. Bệnh chuối rụt

Còn gọi là bệnh lá nhỏ, bệnh đuôi gà, bệnh sẹ ... Triệu chứng chung như sau: lá cây bị bệnh càng ngày càng nhỏ

lại, lá ngắn và dày lên, lá rất dòn, viền mép lá có màu vàng, cong lên, có thể cả phiến lá cũng vàng và có các sọc xen kẽ màu xanh. Cây không lớn lên được, bẹ lá sau không vươn ra ngoài được, lá ra tập trung và xòe ra như đuôi gà nên có nơi gọi là bệnh "đuôi gà". Cây bệnh không trổ buồng được, hoặc có trổ được buồng cũng ngắn, dị dạng, quả bé, phẩm chất rất kém, không có giá trị kinh tế.

Trên thế giới bệnh này xuất hiện ở nhiều nước trồng chuối.

Nguyên nhân gây bệnh:

Ở ta chưa có những nghiên cứu tỉ mỉ về bệnh này. Theo tài liệu của các nước trồng chuối nhiều thì nguyên nhân gây ra bệnh này và cả một loại bệnh nữa là Mosaique (thối vàng) đều do một loại virut gây ra mà môi giới truyền bệnh chủ yếu là các loại rệp.

- Cách phòng trừ:

Xử lý hết cây bị bệnh, kể cả những cây con của cây bị bệnh, đào đi đem đốt hoặc xử lý bằng 2,4D và dầu hỏa.

Diệt môi giới truyền bệnh, diệt rệp bằng các loại thuốc hóa học như malation hay diendrin.

Tạo điều kiện tốt cho hoạt động sinh lý của cây: đất trồng thoáng, sạch cỏ, đủ ẩm, đủ dinh dưỡng.

2. Bệnh đốm lá

Triệu chứng bệnh: chủ yếu hại lá, từ lá già đến lá non. Trên cây bị bệnh ở viền lá hay trên mặt lá có những đốm nhỏ màu nâu vàng hình thoi, sau chuyển dần sang màu vàng tro, diệp lục bị phá hủy. Mùa đông tốc độ sinh trưởng của cây chậm, ra ít lá, bệnh biểu hiện rõ rệt. Trong mùa hè do tốc độ ra lá mạnh nên trên cây ta vẫn thấy còn lá xanh, mặc dù bệnh phá hoại mạnh từ tháng 4 đến tháng 8.

Nguyên nhân gây bệnh: do một loại nấm gây ra, lây lan khá nhanh.

Cách phòng trừ:

- Cắt toàn bộ lá bị bệnh đốt đi;

- Tránh trồng quá dày và chú ý bón phân kali để hạn chế bệnh phát triển;

- Phun Boocđô nồng độ 1%.

Ở Ghinê cứ phun 30 lần trong một năm có thể hạn chế hoàn toàn bệnh này không phát triển được.

3. Tuyến trùng

Tuyến trùng thuộc ngành giun tròn, hại rễ và thân ngầm của chuối. Các nước trồng chuối trên thế giới đều bị tuyến trùng tương đối nghiêm trọng. Bệnh do tuyến trùng gây ra có triệu chứng: cây có lá héo rủ, màu vàng,

màu xám, dần dần cây bị chết, do bộ rễ và thân ngầm bị hại nên cây rất dễ đổ.

Cách phòng trừ: tốt nhất nên chọn những cây con không bị tuyến trùng và đất sạch tuyến trùng.

Xử lý cây con: có thể nhúng cây con vào dung dịch ditan P14 1% trong một phút hay dung dịch nemagon 0,1% nhúng trong một phút. Nhúng cây con vào nước nóng 55° trong 20 phút cũng diệt được tuyến trùng. Ở Trung Quốc đã dùng hỗn hợp: cây cỏ lào băm nhỏ trộn với 666 6% γ bón vào gốc chuối như bón phân trừ được tuyến trùng và cả sâu đục thân nằm ở gốc.

Xử lý đất và cải thiện điều kiện dinh dưỡng trong đất, nhất là tránh ngập, úng kéo dài.

Ngoài ra, cây chuối còn bị bệnh Panama: toàn thân khô vàng, màu vàng nâu tươi, ta có thể phòng bệnh bằng cách phun Boocđô 1%. Thời kỳ quả lớn, khi vận chuyển dễ bị bệnh thối quả do nấm gây ra. Ta chú ý tránh làm sây sát quả khi thu hoạch, cắt bỏ những quả bị bệnh và giữ quả ở nơi thoáng, mát, độ ẩm thấp và nhiệt độ càng thấp càng tốt.

32. Nên dấm chuối hay để chín cây?

Chuối chín cây phẩm chất không tốt bằng chuối dấm. Vì trong điều kiện tự nhiên, khí hậu thời tiết thay đổi thất thường, không phù hợp cho các quá trình chuyển

hóa khi chín. Ta đã biết trong khi chín của chuối sẽ xảy ra các quá trình sau đây:

Ở vỏ quả: protopectin chuyển thành pectin, cho nên vỏ quả mềm ra (khi quả xanh hàm lượng protopectin từ 53%, khi chín giảm xuống 0,23%).

Hàm lượng diệp lục giảm. Khi quả còn xanh hàm lượng diệp lục 100 mg/1 kg quả tươi, đến khi chín không còn diệp lục nữa, mà thể hiện màu của các sắc tố khác.

Ở ruột quả: lượng tinh bột giảm đi, hàm lượng đường tăng lên. Khi quả xanh đường chỉ có 0,8% đến khi chín khoảng trên dưới 20%.

Hemixenlulo giảm từ 8% xuống 1%.

Tamin giảm đi, một số chuyển thành đường, còn một số khác biến thành dạng muối không tan, cho nên không chát nữa. Khi chín hàm lượng nước trong quả tăng, do đó quả mềm ra, một số este thơm xuất hiện nên quả có mùi thơm.

Tất cả những quá trình trên đây xảy ra đòi hỏi phải có điều kiện phù hợp mới tiến hành tốt được.

Trong điều kiện dấm chuối, nhiệt độ tăng lên và được giữ ở mức độ phù hợp cho quá trình chuyển hóa. Các chất khí được tạo ra trong quá trình hô hấp đều có thể thúc đẩy quá trình chín thuận lợi. Do đó mọi quá trình chuyển hóa triệt để – quả sẽ có phẩm chất tốt.

Để chuối chín cây, các điều kiện ngoại cảnh không ổn định như nhiệt độ quá cao hay quá thấp đều không có lợi cho các quá trình chuyển hóa. Nhiệt độ quá cao, quả chín nhanh, chín ép, vỏ dày. Dễ bị nứt quả, hàm lượng đường thấp, ăn kém ngọt. Nhiệt độ quá thấp quả lại chín chậm quá, ăn sượng, kém ngọt. Ngoài ra để chuối chín cây còn dễ bị chim chuột phá hại, chín không đều, không đồng loạt, thu hoạch vận chuyển gặp khó khăn.

33. Muốn chuối dấm đẹp mã, dai cuống phải chú ý những điểm gì?

Chuối dấm đúng kỹ thuật phải bảo đảm tiêu chuẩn đẹp mã và dai cuống, đạt được tiêu chuẩn dai cuống tức là khi chuối đã chín, ta có thể mang đi, mang lại tự do mà quả không bị gãy rớt ra.

Muốn quả chín dai cuống ta phải chú ý khi dấm quả: sau khi chặt buồng về, cần dựng cả buồng độ 2 ngày cho ráo nhựa, rồi mới cắt ra từng nải một, ta để thêm một ngày rồi mới dấm. Với những giống chuối thường dấm cả buồng như chuối ngự ... ta không cần cắt ra từng nải mà treo cả buồng vào trong lò dấm hay phòng dấm chuối.

Khi chặt buồng về, nếu ta đem dấm ngay, thì khi chuối chín cuống quả rất mềm, bở, cầm nải chuối lên là gãy ngay, có thể do quá trình chuyển hóa của hemixenlulô ở cuống và vỏ quả không được tốt.

Muốn quả đẹp mã, chín nhanh, người ta phải dùng các chất kích thích quá trình hô hấp của quả, ví dụ dấm lửa đốt hương trong lò dấm chuối hay trong chun, vại, hòm, rương ... Kinh nghiệm bà con cho biết muốn chuối đẹp mã tốt nhất là dấm bằng lò. Lò dấm chuối cũng được xây kín như lò thúc mầm lúa xuân, có lỗ thông hơi, có chỗ để theo dõi nhiệt độ trong lò. Trên nóc lò là các móc sắt có thể treo cả buồng chuối khi dấm. Chặt chuốivề được 2 ngày ta mới đốt lò. Giữa nền của lò ta đốt một đống trấu, khi đã cháy gần hết, dùng tro sạch (sàng bỏ rác rưởi) phủ kín lên đám than trấu. Sau đó quạt khói trong lò ra ta mới cho chuối vào lò và đóng kín cặc cửa lại. Mùa hè dấm 2 – 3 ngày thì chín, mùa đông phải 5 – 7 ngày. Người dấm chuối giỏi là phải tùy vào điều kiện khí hậu thời tiết để quyết định thời gian mở cửa lò, vì nếu mở cửa lò mà chuối chưa chín thì sau dấm lại rất khó khăn, quả xấu mã.

Ở những cơ sở sản xuất lớn, người ta xây dựng các nhà để dấm chuối. Các gian nhà này phải kín. Khi xếp chuối vào, có thể dùng axetylen hoặc etyle 1% thể tích (100 m^3 không khí thì cho vào 1 m^3 khí axetylen). Chỉ sau 2 – 3 ngày chuối chín vàng đều rất đẹp. Ở các gia đình có thể để một cục đất đèn dưới đáy các chum vại rồi xếp chuối lên trên, đậy nắp kín, 2 – 3 ngày chuối chín, quả cũng rất đẹp mã.